

# Evaluation du pourcentage du bois de cœur de *Pterocarpus erinaceus* (Poir.) au Togo

SEGLA Kossi Novinyo<sup>1</sup>, ADJONOU Kossi<sup>1</sup>, KOKUTSE Adzo Dzifa<sup>1</sup>,  
LANGBOUR Patrick<sup>2</sup>, GUIBAL Daniel<sup>2</sup>, CHAIX Gilles<sup>3</sup>, KOKOU Kouami<sup>1</sup>

Contact : kosisegla@gmail.com

<sup>1</sup>Laboratoire de Recherche Forestière, Faculté des Sciences, Université de Lomé, BP 1515, Lomé, Togo  
<sup>2</sup>CIRAD, Département PERSYST, Urp BioWooEB 34398 Montpellier Cedex 5  
<sup>3</sup>CIRAD, Umr AGAP, 34398 Montpellier Cedex 5



Pieds de *P. erinaceus* dans habitat naturel



Grumes de *P. erinaceus*

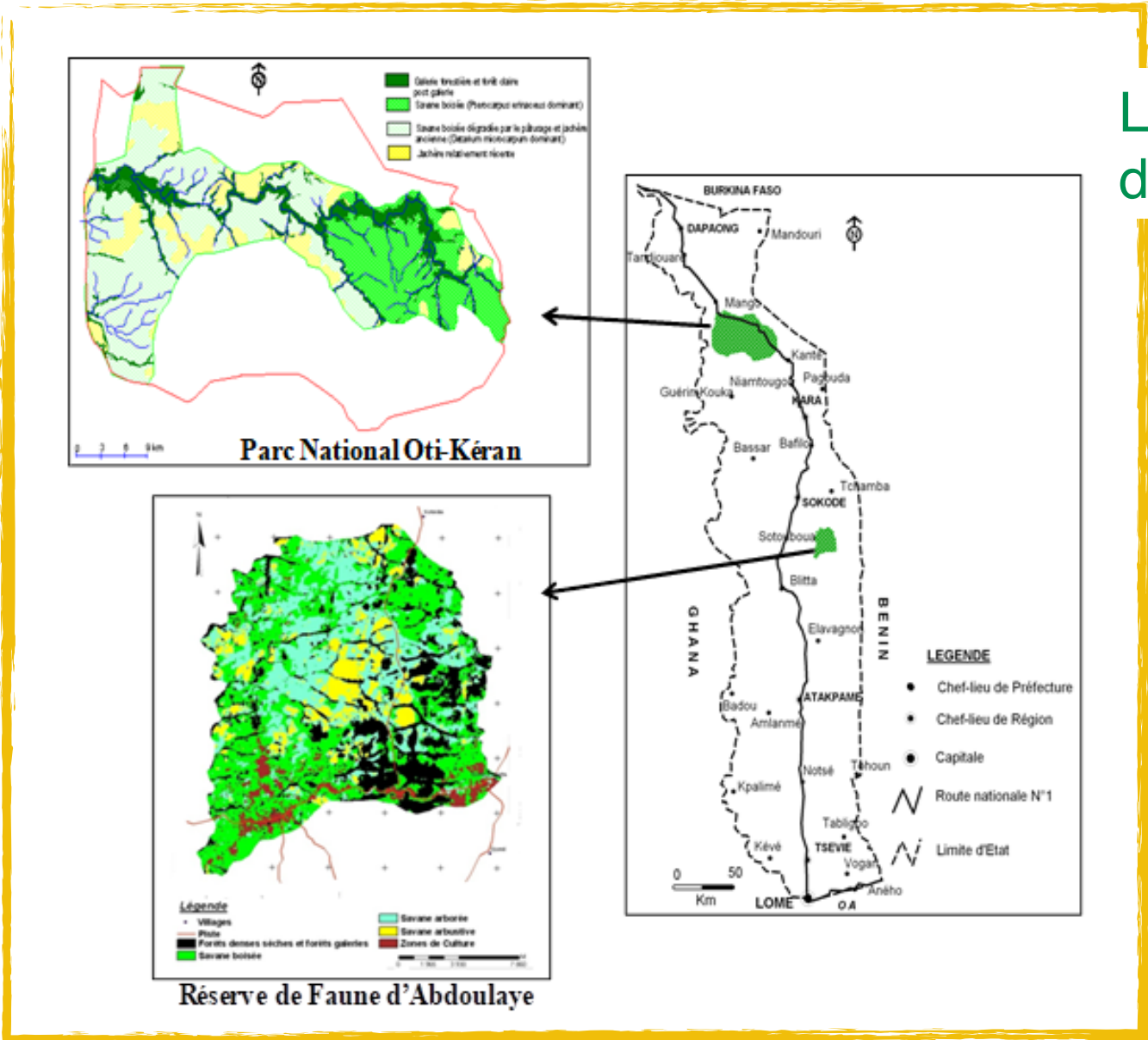
*Pterocarpus erinaceus* Poir. est actuellement l'espèce spontanée des zones guinéo-soudaniennes et soudano-sahéliennes. Elle appartient à la famille des Fabaceae. Elle est très exploitée et menacée en Afrique de l'Ouest. Mais la sylviculture et les propriétés technologiques du bois sont mal connues et ne permettent pas actuellement d'intégrer l'espèce dans les programmes de reboisement dans la sous-région.

L'objectif est de contribuer à une gestion durable et à une utilisation rationnelle des ressources forestières à travers l'analyse de la qualité du bois de *P. erinaceus* en relation avec les conditions environnementales. Spécifiquement, il s'agit d'étudier les facteurs de variabilité du pourcentage de bois de cœurs de *P. erinaceus*.

## Matériel et méthode

### Zone d'étude

Dans le cadre de cette étude, le prélèvement de bois a été réalisé dans la forêt d'Abdoulaye et dans le parc Oti-Kéran situé respectivement dans les zones guinéenne et soudanienne du Togo.



Localisation des zones d'étude

### Echantillonnage

Au total 20 arbres soit 10 arbres par site ont été étudiés. Sur chaque arbre deux rondelles ont été prélevées (l'une à la base du tronc et l'autre à 1,30 m). Mesures dendrométriques (DBH, hauteur du fût et hauteur totale de chaque arbre).

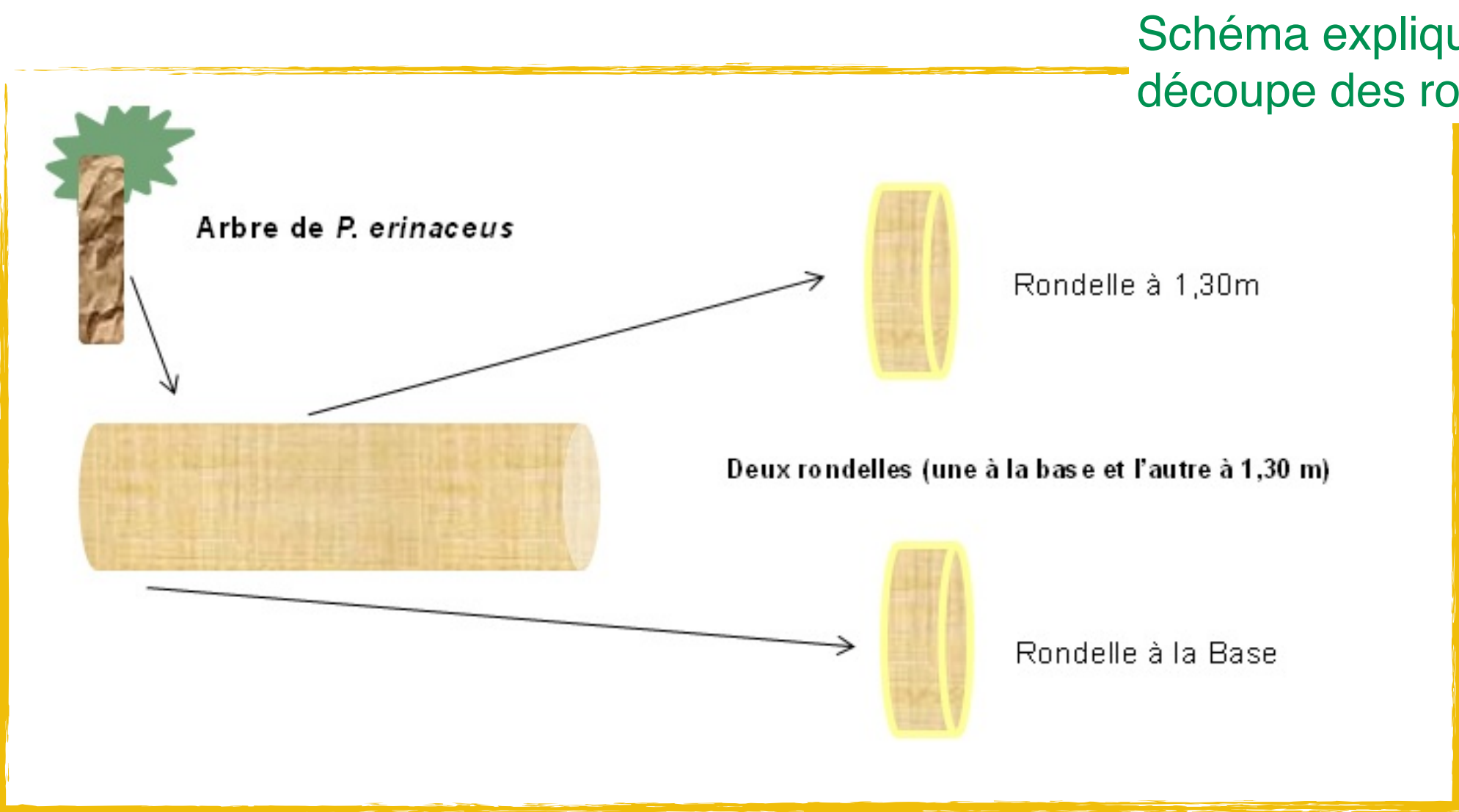


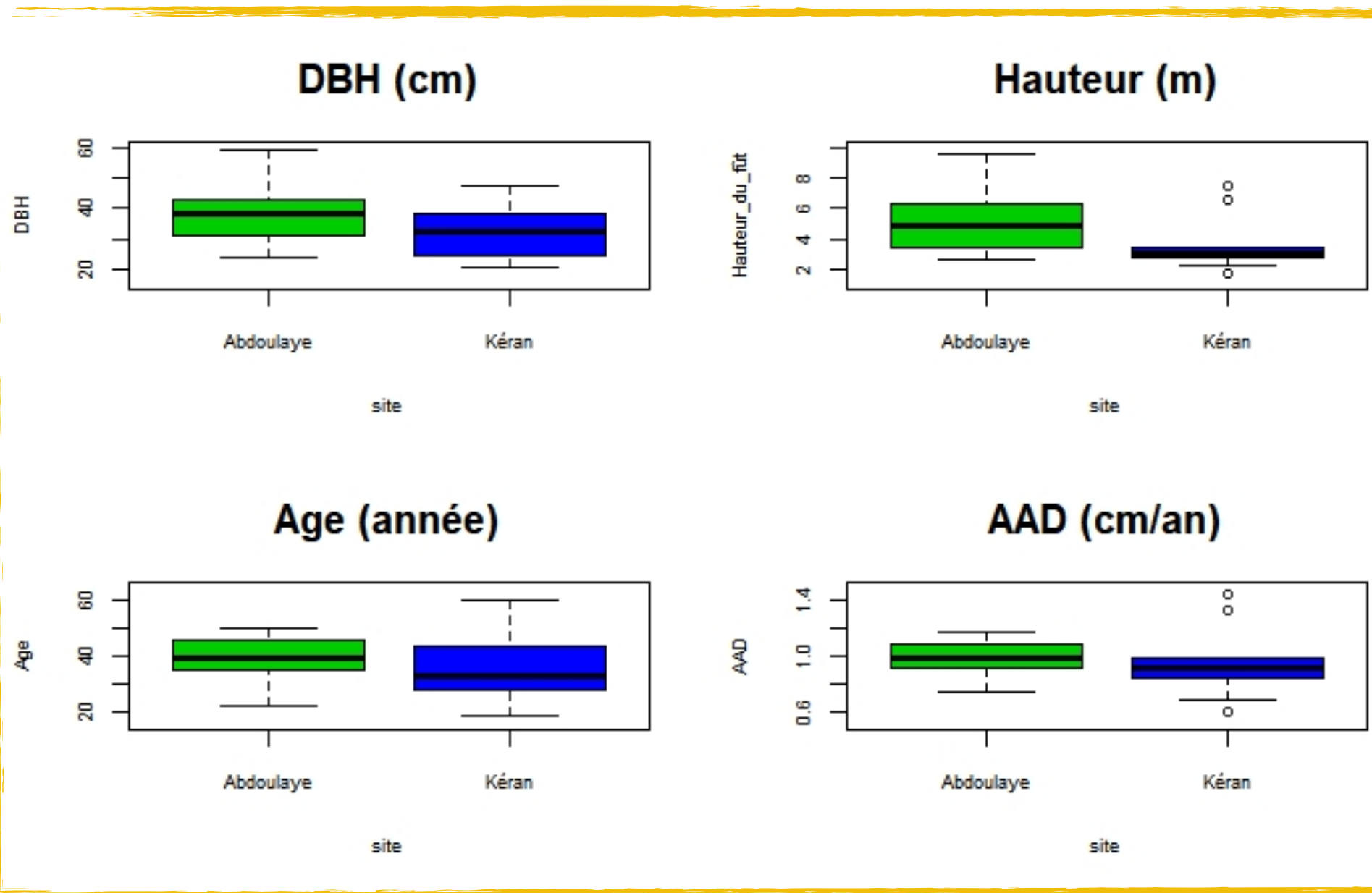
Schéma expliquant la découpe des rondelles

### Principales mesures et traitements statistiques

- Pourcentage de bois cœur selon la méthode de (Kokutse *et al.* 2005 ; Berthier *et al.* 2000) sur les rondelles de 1,30 m.
- Accroissement annuel de diamètre.
- Détermination de l'âge des arbres par comptage des cernes d'accroissement sur les rondelles.

## Principaux résultats

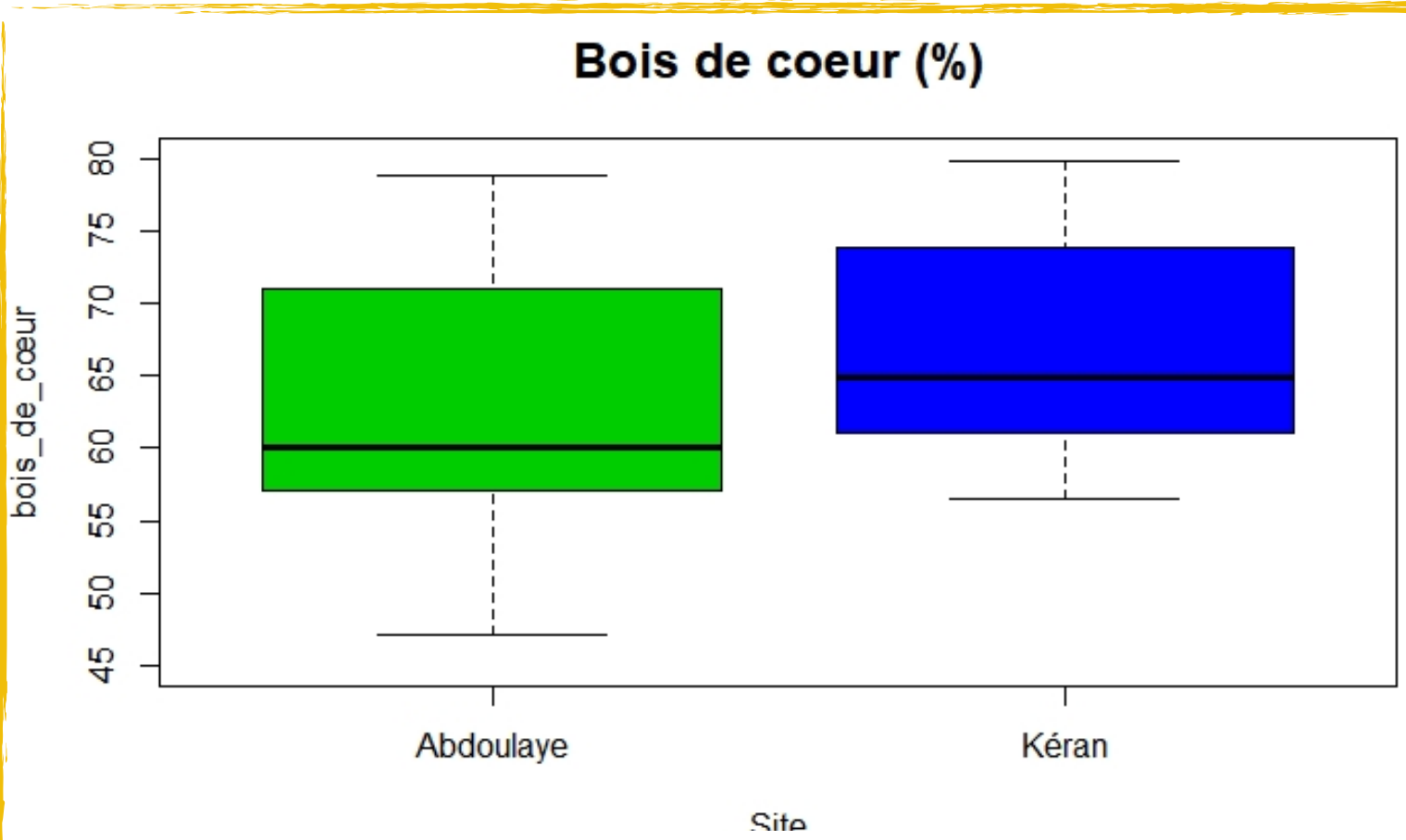
### Variabilité des paramètres dendrométriques des arbres étudiés selon la provenance



Paramètres dendrométriques et âge en fonction des sites

- Variation non significative du DBH et de la hauteur du fût (P value > 0,05).
- Effet sites non significatif sur l'accroissement annuel de diamètre.

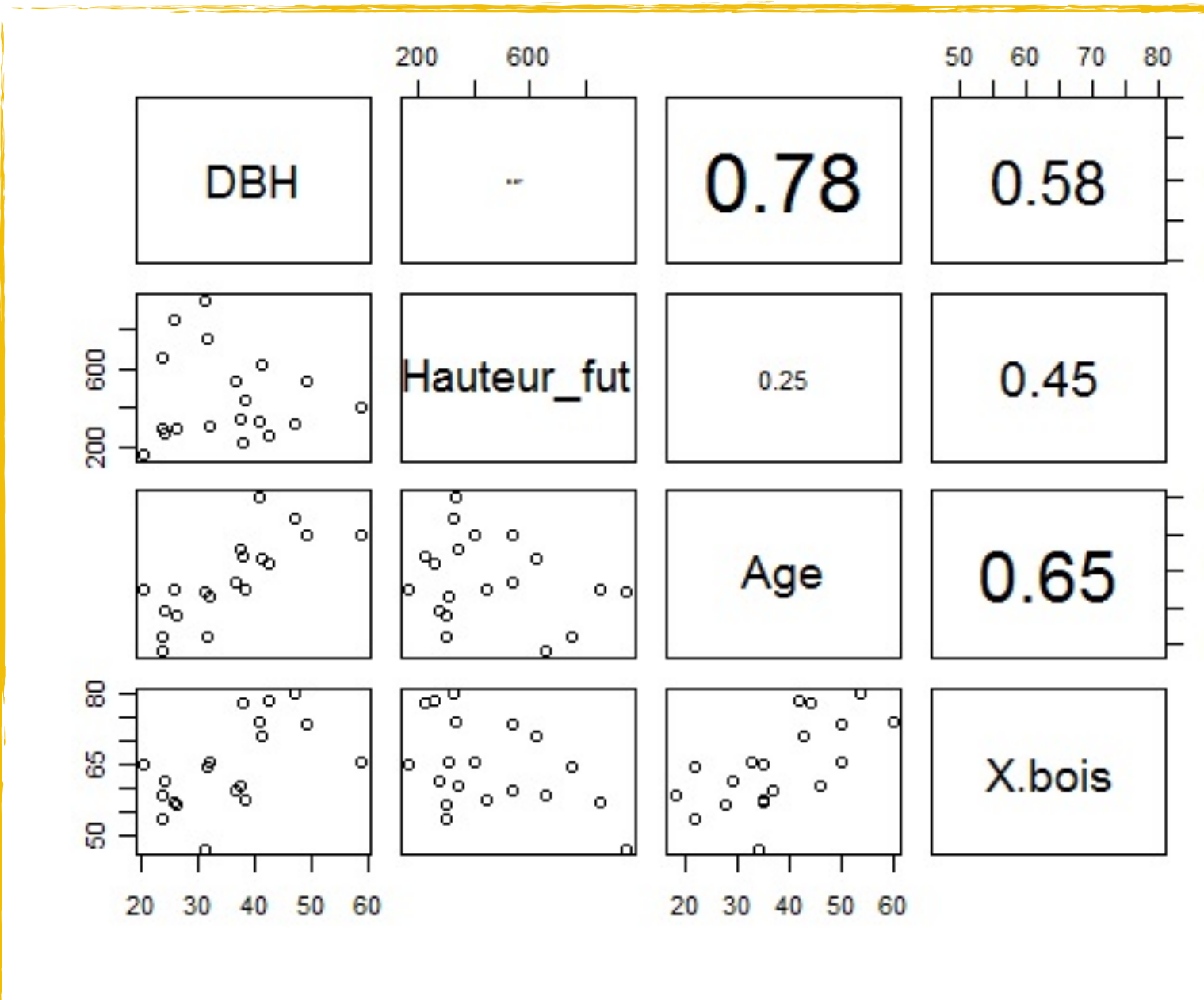
### Variabilité de pourcentage de bois de cœur de *P. erinaceus* en fonction des sites



Pourcentage de bois de cœur en fonction des sites

- Pourcentage de bois de cœur va de 47,07 % à 79,87 % et est en moyenne  $64,45 \pm 2,09\%$  tous arbres confondus.
- Abdoulaye:  $62,42 \pm 3,08\%$  et Oti-Kéran:  $66,48 \pm 2,57\%$ .
- Effet provenance ou site non significatif sur le pourcentage de bois de cœur (P value = 0,4).

### Corrélation entre les paramètres étudiés



- Corrélation significative et positive entre le pourcentage de bois de cœur et le DBH d'une part ( $R^2 = 0,58$  ; P value = 0,01) et d'autre part entre le pourcentage du bois de cœur l'âge ( $R = 0,65$  ; P value = 0,003).

Corrélations entre l'âge, le diamètre, la hauteur fût et pourcentage de bois de cœur

## Conclusion

- Effet site non significatif sur le pourcentage du bois de cœur bois de *P. erinaceus*.
- Pourcentage de bois ne serait donc pas un critère de sélection.
- En termes de relation entre les paramètres étudiés, une corrélation significative et positive a été observée entre l'âge et % de bois de cœur et entre le DBH et le pourcentage de bois de cœur.

